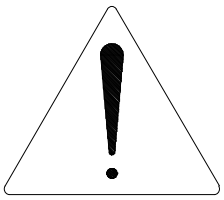
HORIUCHI MACHINERY

リードスイッチ取扱説明書



安全に関するご注意

- ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みの上正しくお使い下さい。
- 製品の設置や整備は、必ず電源を切り、油圧源を完全に切って残圧力を抜いた後に行って下さい。
- シリンダは必ず呼び圧力または、呼び圧力以下でご使用下さい。
- 無圧時からの油圧の供給による、負荷取付部の急な移動にご注意下さい。
- 作動中に、クッションプラグ、エアー抜きプラグ及び、チェックプラグはさわらないで下さい。

株式会社堀内機械

2005.4.11-0

―目次―

ﾍﾟｰｼﾞ

●ご注意！（仕様範囲・爆発環境・等）…… 2

●ご使用上の注意事項
・取扱いについて …… 2
・周辺磁気環境について …… 2
・一般周辺環境について …… 3
・応答速度（シリンダ速度）について …… 3
・接続について（リード線・直列・並列など電圧降下含む） …… 3~5
・インターロック使用時について …… 5

●リードスイッチ仕様
・リードスイッチ仕様表 …… 6
・動作範囲 …… 6
・応差 …… 6
・動作範囲・応差一覧表 …… 7

●リードスイッチ最高感度位置でのストロークエンド両端位置取付け寸法一覧表
・Ｆシリーズ …… 8
・Ｋシリーズ …… 9
・T シリーズ …… 10
・ＣＲ－ＳＡ・ＣＲ－ＬＤ・ＣＨＲ …… 11

●リードスイッチ取付けシリンダ最小ストローク一覧表
・Ｆ・K シリーズ…… 12
・T シリーズ…… 13

●リードスイッチ移動、調整方法及び取付け、交換方法
・F・K・T シリーズ …… 14,15
・Ｃシリーズ …… 15

●コネクタ付リードスイッチ仕様、接続方法 …… 16,17

●コネクタ式リードスイッチへの接続方法（W 形スイッチ：ROB）…… 18,19

※記載の内容に関しましては、予告なく変更させて頂く場合が
ございますのでご了承ください

ご注意

ご使用前に必ず本取扱説明書をお読み下さい。

仕様範囲外の用途、負荷電流、電圧、温度、衝撃及び環境などでは破損や動作不良の原因となりますので使用範囲内で正しくお使い下さい。

爆発性ガス雰囲気内では絶対に使用しないで下さい。リードスイッチは防爆構造になっておりません。爆発性ガス雰囲気中で使用した場合は爆発災害を引き起こす可能性もありますので絶対に使用しないで下さい。

油圧シリンダの設置や整備は油圧源を切り、電源を切って残圧力を抜いた後に行って下さい。

リード線接続時は必ず接続側電気回路の電源を切ってから配線作業を行なってください。電源を入れたまま作業を行ないますと感電や予期せぬ動作による事故の原因となります。

—ご使用上の注意事項—

●取扱いについて

①スイッチのリード線で油圧シリンダを持ち運ばないで下さい。リード線の断線やスイッチ内部回路破損の原因となるほか、スイッチ取付金具が破損し油圧シリンダが足元に落下する事故の原因となりますので絶対に行なわないで下さい。

②スイッチを落としたり、打ち当てたりしないで下さい。スイッチに過大な衝撃（有接点：30G（294m/s^2）以上、無接点：100G(980m/s^2）以上）を加えるとスイッチ内部が破損し誤動作する可能性がありますのでご注意下さい。

●周辺磁気環境について

①周辺に強磁場や大電流を発生させる装置（大型磁石、ソレノイド、スポット溶接機など）の付近ではスイッチが誤動作する場合がありますのでご注意下さい。

②無接点スイッチの周辺に大きなサージを発生させる装置機器（電磁式のリフター、高周波誘導炉、モータなど）がある場合、スイッチ内部回路素子の劣化、もしくは破損を招く恐れがありますので発生源サージ対策をご考慮下さい。

③スイッチ付油圧シリンダ周辺に切粉や溶接のスパッタなどの鉄粉が多量に堆積した場合や磁性体（鉄など磁石に吸着する物体）のカバーなどをスイッチ近傍に設置した場合、油圧シリンダ内のマグネット磁力が奪われ又は変動し検出精度に影響が出ます、もしくはスイッチが動作しなくなる場合がありますのでご注意下さい。

④油圧シリンダ内のマグネットは周囲温度が高くなると磁力が低下し、低くなると磁力が上昇するという温度特性をもっています。従いまして、極端に周囲温度が低い場合はリードスイッチが本来検知する事のない余分な磁力にも反応してしまい誤動作する場合があります。又、高い場合は、磁力が低下し動作が不安定になる場合があります。

●一般周辺環境について

①常に水などが掛かる環境でのご使用は避けて下さい。絶縁不良などで誤動作の原因となります。

②油分や薬品環境下でのご使用は避けて下さい。各種の油、クーラント液、洗浄液及び薬品などの環境下でのご使用はスイッチ及びリード線に悪影響（絶縁不良、充填樹脂の膨潤による誤動作、リード線被覆の硬質化など）を及ぼすことがありますのでご注意下さい。尚、耐クーラント仕様のスイッチも取扱っておりますので当社へご相談下さい。

③大きな衝撃のある場所でご使用にならないで下さい。有接点スイッチの場合、使用中に大きな衝撃（30G（294m/s^2 以上））が加わると瞬間的に接点が入る、もしくは切れるなどの誤動作の可能性があります。使用環境に応じて無接点スイッチ（耐衝撃100G(980m/s^2)）の使用を推奨致します。

●応答速度（シリンダ速度）について

シリンダストローク中間位置にスイッチを設置しピストン通過時に負荷を駆動させる場合、シリンダ速度が速すぎるとスイッチ出力時間が短くなり負荷が応答しきれなくなることがありますのでご注意下さい。

参考：スイッチ出力時間計算式

$$\text{スイッチ出力時間（s）} = \frac{\text{スイッチ動作範囲（mm）}}{\text{シリンダ速度（mm／s）}}$$

●接続について

a. リード線の接続

・ リード線接続時は必ず接続側電気回路の電源を切ってから配線作業を行なって下さい。電源を入れたまま配線作業を行ないますと感電や予期せぬ動作による事故の原因となります。

・ スイッチのリード線は直接電源に接続せずに必ず負荷を直列に接続して下さい。

・ 負荷は短絡させないで下さい。負荷短絡の状態でスイッチを ON させると過電流が流れスイッチが破損しますのでご注意下さい。

また、下記の①、②、③にもご注意下さい。

①有接点スイッチ（T0V・T0H・T5V・T5H・R0B）をＤＣ用としてご使用の場合、茶線が＋側、青線が－側になるように接続して下さい。逆に接続された場合、スイッチの接点は動作しますが LED は点灯しません。（又は損傷する場合があります）

②有接点スイッチ（T0V・T0H・T5V・T5H・R0B）をＡＣ用としてご使用の場合、負荷にて半波整流されていますとスイッチの LED が点灯しないことがあります。この場合はリード線の極性を逆向きにしますと LED が点灯します。

③2 線式無接点スイッチ（T2V・T2H・T2YV・T2YH）をご使用の場合は必ず茶線が＋側、青線が－側になるように接続して下さい。逆に接続されますとスイッチや負荷が破損する可能性がありますのでご注意下さい。

b. 直列・並列接続

①直列接続による内部降下電圧にご注意下さい。

・2 線式スイッチを複数直列に接続して使用する場合、スイッチ全体の電圧降下は各スイッチ電圧降下の和となります。負荷側にかかる電圧は電源電圧からスイッチ全体の電圧降下を差引いたものとなりますので、負荷の使用を確認の上、接続個数を決めて下さい。

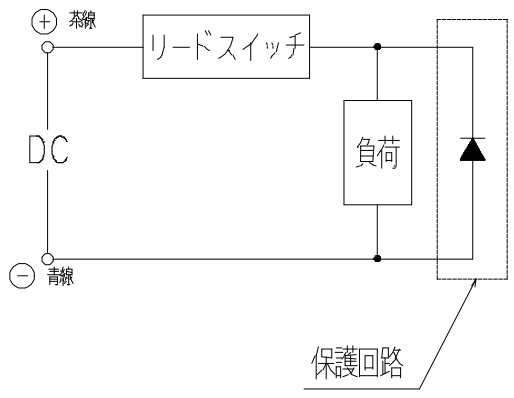
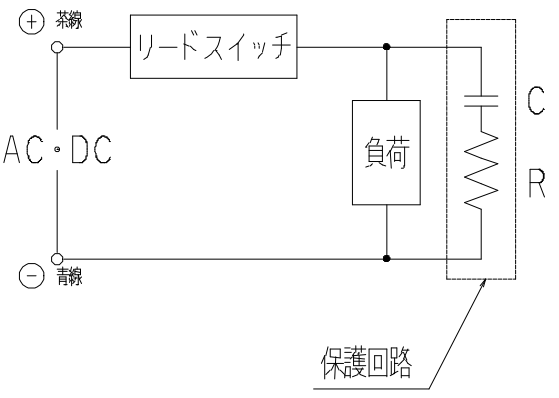
②並列接続による漏れ電流にご注意下さい。

・2 線式スイッチを複数並列に接続して使用する場合、漏れ電流が接続個数分増加しますので負荷の仕様を確認の上、接続個数を決めて下さい。但し、スイッチの LED が暗くなったり点灯しない場合があります。

・2 線式無接点スイッチは 1 つのスイッチが ON してから OFF するまでの間は並列接続されたスイッチ両端の電圧がスイッチ ON 時の内部降下電圧値まで下がり負荷電圧範囲を下回るため、その他のスイッチは ON しなくなります。従って接続負荷の入力仕様を確認の上、ご使用下さい。

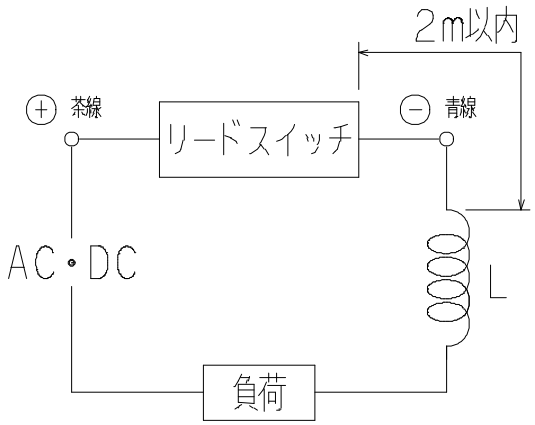
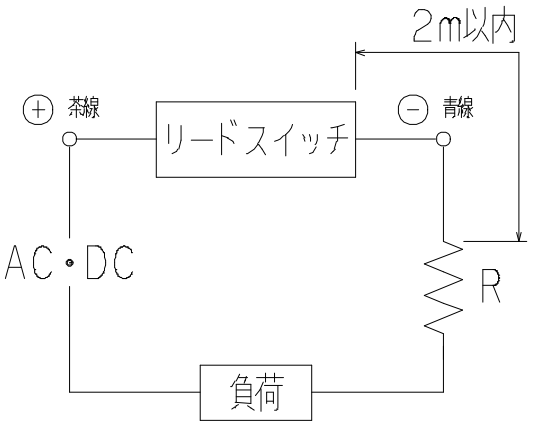
c. 接点保護対策

①誘導負荷（リレー、電磁弁など）を接続使用する場合はスイッチ OFF 時にサージ電圧が発生しますので必ず保護回路を設けて下さい。

ダイオード使用時	コンデンサ・抵抗使用時（CR 回路）
	
一般整流ダイオード 日立製作所製 V06C または相当品	推奨値コンデンサ C：0.03～0.1μF 抵抗 R：1～3kΩ

②容量性負荷（コンデンサ）を接続使用する場合はスイッチ ON 時に突入電流が発生しますので必ず保護回路を設けて下さい。
また、配線長が下記表を超える場合は付線容量が大きくなり突入電流が発生しますので必ず保護回路を設けて下さい。

リードスイッチ	電源	配線長
T0V・T0H・T5V・T5H・T2V・T2H・T2YV・T2YH	DC	50m
T0V・T0H・T5V・T5H・T2V・T2H・T2YV・T2YH	AC	10m
R0B	DC	100m
R0B	AC	10m

チョークコイル使用時	抵抗使用時
	
※チョークコイル L＝数百μH～数mH 高周波特性にすぐれたもの	※突入電流制限抵抗 R＝負荷回路側が許す限り大きな抵抗

d. 配線について

①動力線、高圧線との並行配線や同一配管内での配線をされますとスイッチを含む制御回路がノイズを受け誤動作する場合がありますので必ず別配線にして下さい。

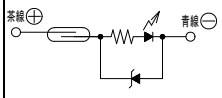
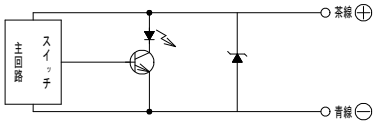
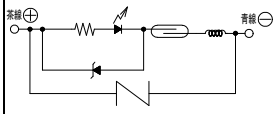
②リード線の最小屈曲半径は 10mm 以上とし、繰り返し曲げ力及び引張り力がかからないよう配線上ご配慮下さい。

●インターロック使用時について

高い信頼性が必要なインターロック信号にリードスイッチを使用する場合、故障に備えて機械式の保護機能を設けるか、リードスイッチ以外のスイッチ（センサ）を併用するなど 2 重インターロック方式にして下さい。また、定期的に点検し、正常に動作することの確認を行なって下さい。

—リードスイッチ仕様—

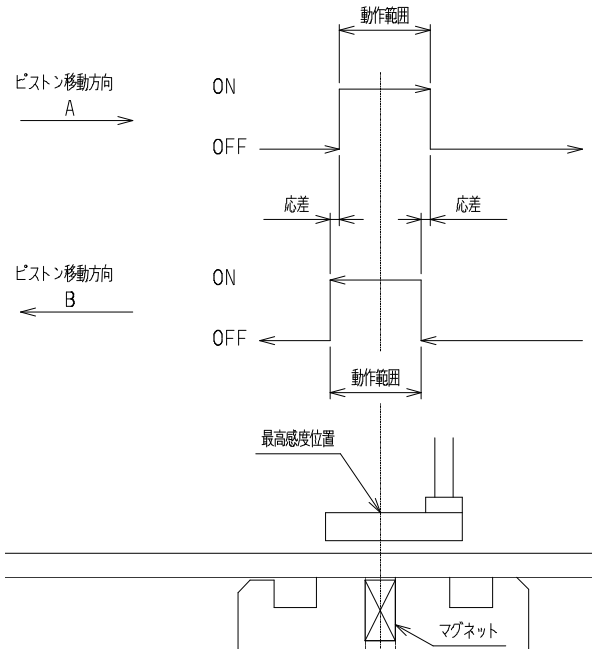
●リードスイッチ仕様表

型式 / 項目	T0V・T0H	T5V・T5H	T2V・T2H	T2YV・T2YH	R0B
接点方式	有接点		無接点		有接点
用途	プログラマブルコントローラ（シーケンサ）・リレー		プログラマブルコントローラ（シーケンサ）		ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾏﾌﾞﾙｺﾝﾄﾛｰﾗ(ｼｰｹﾝｻ)・ﾘﾚｰ
使用電圧・電流	DC12/24V 5～50mA AC110V 7～20mA AC220V 7～10 mA		DC10～30V 5～25mA	DC10～30V 5～20mA	DC12/24V 5～50mA AC110V 7～20mA AC220V 7～10mA
内部降下電圧	2.4V 以下	0V	4V 以下	4V 以下	2.4V 以下
漏れ電流	0mA	0mA	1mA 以下	1mA 以下	0mA
動作表示灯	LED・ON 時点灯	なし	LED・ON 時点灯	赤色／緑色 LED ON 時点灯	LED・ON 時点灯
リード線	耐油性ビニールキャブタイヤコード 2 芯 0.2mm²			耐油性ﾋﾞﾆｰﾙｷｬﾌﾞﾀｲﾔｺｰﾄﾞ 2 芯 0.3mm²	なし（ｺﾈｸﾀ式）
絶縁抵抗	DC500V メガにて、20ＭΩ以上				
最大衝撃	30G(294m/s²)		100G(980m/s²)		30G(294m/s²)
使用温度範囲	－10～＋60℃	－10～＋100℃	－10～＋60℃		
保護機構	JIS C0920（防浸形）、IEC 規格 IP－67、耐油				防水性なし
内部回路					

●動作範囲

動作範囲とはピストンが移動してスイッチが ON し、さらに同一方向へ移動し OFF するまでの範囲をいいます。

動作範囲の中心を最高感度位置といいます。この位置にスイッチをセットすると外乱を受け難く、スイッチ動作が安定します。



●応差

応差とは、ピストンを右図Ａ方向に移動させたときの動作範囲と右図Ｂ方向に移動させたときの動作範囲の差をいいます。この領域でピストンが停止しますとスイッチは極めて外乱を受け易く、無接点スイッチは電気ノイズにより、有接点スイッチは振動衝撃により、また両スイッチとも磁気外乱により ON から OFF、OFF から ON へ変化し易くなりますのでご注意下さい。

●動作範囲・応差一覧表

□タイロッド形シリンダ（リードスイッチ＝T0V・T0H・T5V・T5H）　（単位：mm）

FFR・FSR			KR			TR		
内径	動作範囲	応差	内径	動作範囲	応差	内径	動作範囲	応差
φ32	11.5	2	φ32	9.5	2			
φ40	12	2	φ40	10.5	2	φ40	8.5	2
φ50	12.5	2	φ50	12.5	2	φ50	10	2
φ63	15	2	φ63	14.5	2	φ63	12	2
φ80	14	2	φ80	19	2	φ80	12	2
φ100	16	2	φ100	20	2			
φ125	20	2	φ125	22	2			
φ140	16	3						

□薄形シリンダ（リードスイッチ＝T0V・T0H・T5V・T5H）　（単位：mm）

内径	CR-SA 取付		CR-LD 取付		CHR	
	動作範囲	応差	動作範囲	応差	動作範囲	応差
φ32	8.5	2	13	3	12	2
φ40	11	2	16	3	12	2
φ50	12	2	18	3	12	2
φ63	13	2	19	2	15	2
φ80	17	2			16	2
φ100					21	2

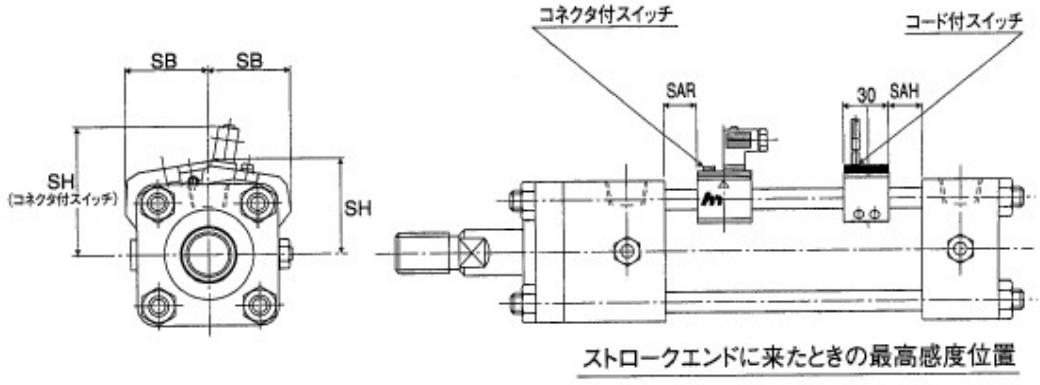
□薄形シリンダ（リードスイッチ＝Ｔ２ＹＶ・Ｔ２ＹＨ）　（単位：mm）

内径	CR-SA 取付		CR-LD 取付		CHR	
	動作範囲	応差	動作範囲	応差	動作範囲	応差
φ32	8	1.5	11	1	9	1.5
φ40	8	1.5	12	1	9	1.5
φ50	8	1.5	13	2	10	1.5
φ63	10	1.5	13	2	11	1.5
φ80	12	1.5			13	1.5
φ100					15	1.5

注）上表は周辺環境下での影響及び各部品のバラツキにより、数値誤差がありますので参考値になります。

●リードスイッチ最高感度位置でのストロークエンド両端位置取付け外形寸法一覧表

□F シリーズ



※スイッチ取付部以外の寸法はスイッチ付仕様・スイッチなし共通です。

■寸法表(標準スイッチ：T0※・T5※・ROB タイプ)　　(単位：mm)

記号 / 内径	コード付						コネクタ付			
	SB	SH	TO※		T2※		SB	SH	RO	
			SAR	SAH	SAR	SAH			SAR	SAH
φ32	24	32	18	18	18	18	28.5	70	15	15
φ40	30	32	20	22	20	22	32	72	18	19
φ50	31	39	21	22	21	23	37	78	18	19
φ63	44	46	25	26	24	25	45	85	20	24
φ80	54	56	27	29	28	30	58	94	23	25
φ100	65	66	30	30	33	33	68	104	25	25
φ125	79	80	28	30	28	30	87	120	23	25
φ140	88	88	32	32	36	36	98	130	33	33

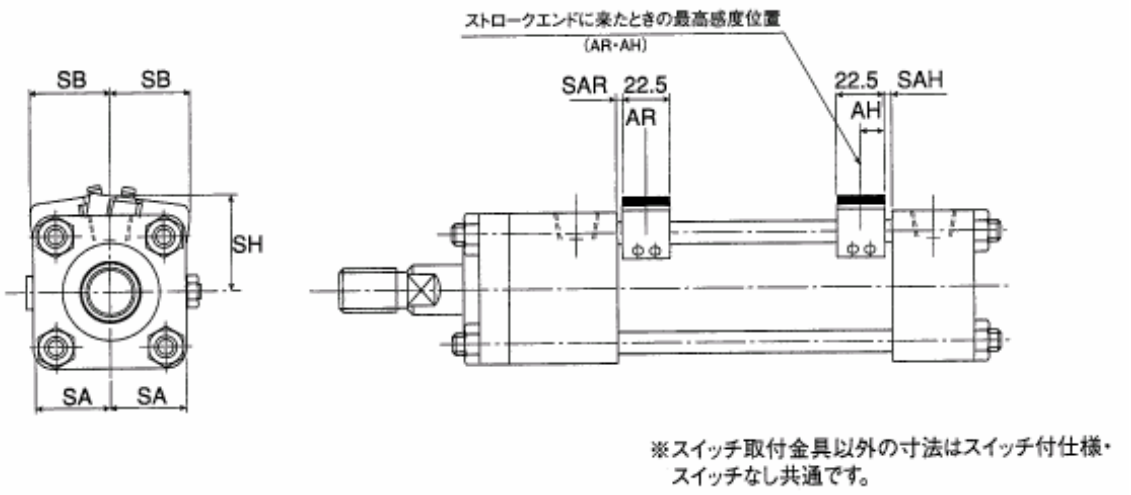
注 1）スイッチ取り付け方向はロッド側・ヘッド側共配線取出し方向が内側です。

注 2）スイッチ取付金具は各サイズにより異なります。

注 3）周辺環境などにより寸法はバラツキますので参考値として下さい。

注 4）スイッチ取付は、現合を推奨します。

□K シリーズ



■寸法表(標準スイッチ：TO※・T5※)　　（単位：mm）

記号 / 内径	コード付						
	SA	SB	SH	SAR	SHR	AR	AH
φ32	22	24	27	1.5	2	17	16
φ40	25	26	32	1.5	2	17	16
φ50	31	31	37	1.5	2	17	16
φ63	38	37	43	2	2	17	18
φ80	47	47	51	0	0	16	16
φ100	57	59	66	3	4	19	20
φ125	69	67	69	15	17	24	26

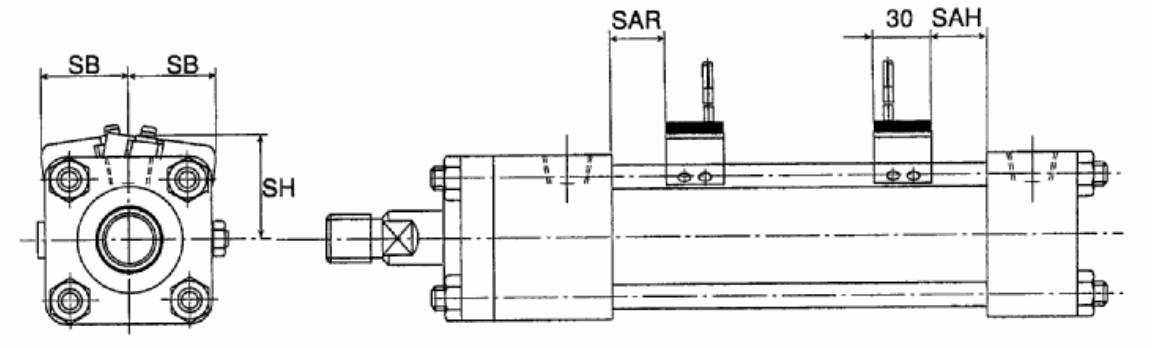
注 1）スイッチ取り付け方向はロッド側・ヘッド側共配線取出し方向が内側です。

注 2）スイッチ取付金具は各サイズにより異なります。

注 3）周辺環境などにより寸法はバラツキますので参考値として下さい。

注 4）スイッチ取付は、現合を推奨します。

□T シリーズ



■寸法表(標準スイッチ：TO※・T5※)（単位：mm）

記号 / 内径	コード付			
	SB	SH	SAR	SAH
φ40	40	39	20	20
φ50	48	48	23	23
φ63	52	55	26	26
φ80	64	66	30	30

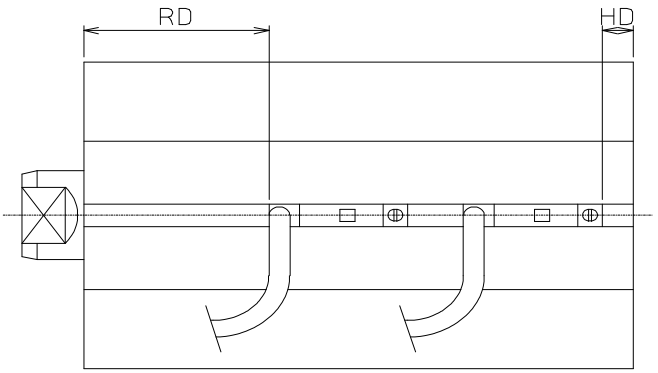
注 1）スイッチ取り付け方向はロッド側・ヘッド側共配線取出し方向が内側です。

注 2）スイッチ取付金具は各サイズにより異なります。

注 3）周辺環境などにより寸法はバラツキますので参考値として下さい。

注 4）スイッチ取付は、現合を推奨します。

□CR-SA・CR-LD・CHR



（単位：mm）

記号 / 内径	T0V・T0H・T5V・T5H					
	CR-SA		CR-LD		CHR	
	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ32	30	5	24	9	30	1
φ40	30	7	27	10	30	2
φ50	33	11	31	11	30	8
φ63	39	13	35	13	35	9
φ80	47	20			43	12
φ100					51	22

記号 / 内径	T2YV・T2YH					
	CR-SA		CR-LD		CHR	
	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ32	23	6	16	9	21	2
φ40	21	7	19	9	20	3
φ50	24	11	23	11	21	8
φ63	31	13	28	12	26	9
φ80	38	21			36	11
φ100					44	22

注 1）スイッチ取り付け方向はロッド側・ヘッド側共配線取出し方向が内側です。

注 2）周辺環境などにより寸法はバラツキますので参考値として下さい。

注 3）スイッチ取付は、現合を推奨します。

●リードスイッチ取付最小シリンダストローク一覧表

□F シリーズ

（単位：mm）

取付形式	TC 形以外の場合						TC 形の場合			
ｽｲｯﾁ種類	ｺｰﾄﾞ付(T※※)			ｺﾈｸﾀ付(R0B)			ｺｰﾄﾞ付(T※※)		ｺﾈｸﾀ付(R0B)	
ｽｲｯﾁ数量 / 内径	1 個付	2 個付 同一面	2 個付 異面	1 個付	2 個付 同一面	2 個付 異面	1 個付	2 個付	1 個付	2 個付
φ32	25	50	25	45	70	45	75	75	75	75
φ40	25	50	25	45	70	45	75	75	75	75
φ50	25	50	25	25	50	25	80	80	80	80
φ63	25	50	25	25	50	25	90	90	90	90
φ80	25	50	25	25	50	25	90	90	90	90
φ100	25	50	25	25	50	25	100	100	100	100
φ125	25	50	25	25	50	25	100	100	100	100
φ140	25	50	25	25	50	25	100	100	100	100

注 1）TC 形の場合、トラニオン位置はカタログ通りの寸法を示します。

注 2）周辺環境などにより寸法はバラツキますので参考値として下さい。

□K シリーズ

（単位：mm）

取付形式	TC 形以外の場合			TC 形の場合	
ｽｲｯﾁ種類	ｺｰﾄﾞ付(T0※※・T2Y※)			ｺｰﾄﾞ付(T0※※・T2Y※)	
ｽｲｯﾁ数量 / 内径	1 個付	2 個付 同一面	2 個付 異面	1 個付	2 個付
φ32	20	30	20	60	60
φ40	20	30	20	60	60
φ50	20	30	20	60	60
φ63	20	30	20	60	60
φ80	20	30	20	60	60
φ100	20	30	20	60	60
φ125	20	30	20	60	60

注 1）TC 形の場合、トラニオン位置はカタログ通りの寸法を示します。

注 2）周辺環境などにより寸法はバラツキますので参考値として下さい。

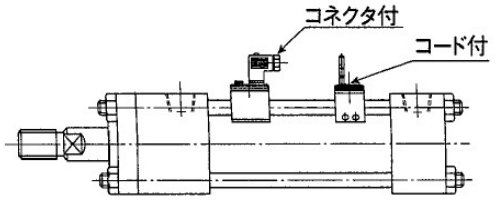
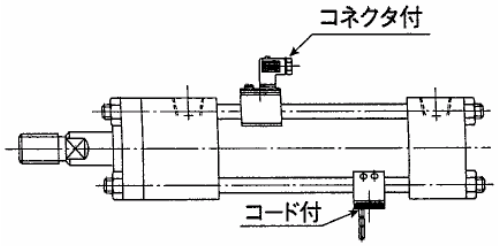
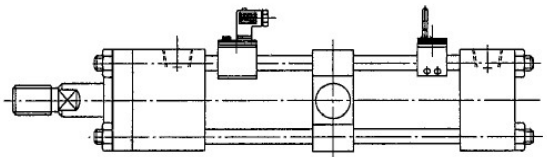
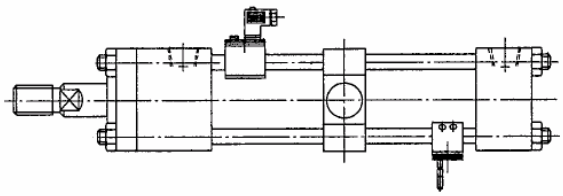
□T シリーズ

（単位：mm）

取付形式	TC 形以外の場合			TC 形の場合	
ｽｲｯﾁ種類	ｺｰﾄﾞ付(T※)			ｺｰﾄﾞ付(T※)	
ｽｲｯﾁ数量 / 内径	1 個付	2 個付 同一面	2 個付 異面	1 個付	2 個付
φ40	25	50	25	85	85
φ50	25	50	25	85	85
φ63	25	50	25	95	95
φ80	25	50	25	100	100

注 1）TC 形の場合、トラニオン位置はカタログ通りの寸法を示します。

注 2）周辺環境などにより寸法はバラツキますので参考値として下さい。

TC 形以外（スイッチ同一面）	TC 形以外（スイッチ異面）
	
TC 形（スイッチ同一面）	TC 形（スイッチ異面）
	

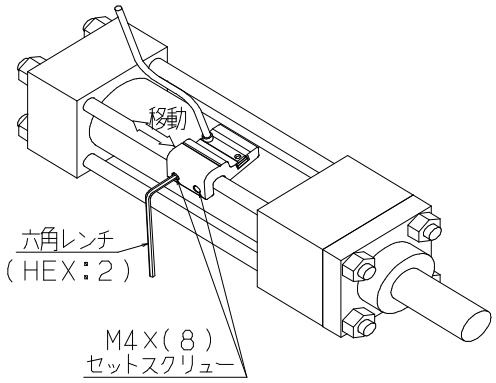
●リードスイッチ移動、調整方法及び取付け、交換方法

□F・K・T シリーズ

①スイッチ移動、調整方法

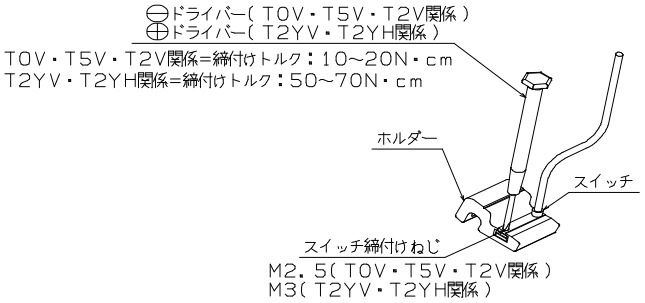
ホルダー固定用のセットスクリュー（Ｍ４クボミ先ｘ２本）を１／２～３／４回転程度緩めますと、脱落が無く軸方向の移動が出来ます。

調整後の固定はホルダーの底面がチューブへ密着するよう軽く押付けながら、セットスクリューを締付けます。

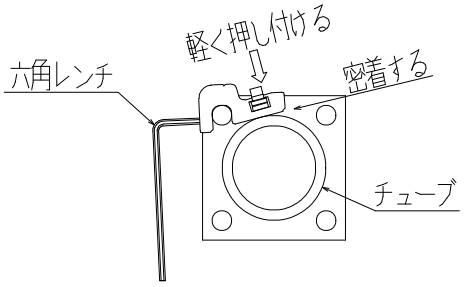


②スイッチ取付け、交換方法

a. スイッチをホルダー溝へ挿入し、スイッチ締付けねじを下図のトルクにて締付けて下さい。（トルク値は目安となります。）



b. ホルダーの固定はスイッチをチューブに軽く押付けながらセットスクリュー（Ｍ４クボミ先）を次頁のトルク値表を目安に締付けて下さい。



ｃ．スイッチホルダー締付けトルク値表

ﾀｲﾛｯﾄﾞｻｲｽﾞ	φ6mm	φ8～φ14mm	φ16、φ18mm	φ22、φ24mm
摘要ｼﾘﾝﾀﾞｻｲｽﾞ	KRφ32～φ50	KRφ63～φ100 F※Rφ32～φ63 TRφ40、φ50	KRφ125 F※Rφ80、φ100 TRφ63、φ80	F※Rφ125、φ140
ﾄﾙｸ値範囲	55～65N･cm	60～80N･cm	80～100N･cm	100～120N･cm

注）上表のトルク値範囲は、参考値となります。

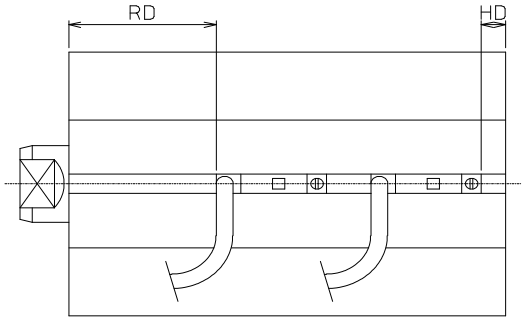
□C シリーズ

①リードスイッチ移動、調整方法

締付けねじ（止めねじ）を緩め、シリンダチューブスイッチ溝に沿って本体を移動させ、所定の位置で締付けて下さい。

②リードスイッチ取付け、交換方法

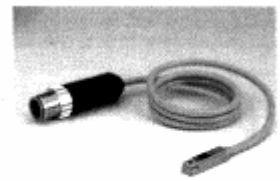
締付けねじ（止めねじ）を緩め、スイッチ本体を溝より抜きます。次に交換用スイッチを所定の溝の位置に合わせ、ねじを締付けスイッチを固定します。（止めねじの締付けトルクは、Ｔ０Ｖ／Ｔ０Ｈ関係＝１０～２０N･cm。Ｔ２ＹＶ／Ｔ２ＹＨ関係＝５０～７０N･cm にして下さい。又、止めねじはＴ０Ｖ／Ｔ０Ｈ関係＝マイナスドライバー。Ｔ２ＹＶ／Ｔ２ＹＨ関係＝プラスドライバーです。）



（参考図）

●コネクタ付リードスイッチ仕様、接続方法

□コネクタ付リードスイッチ



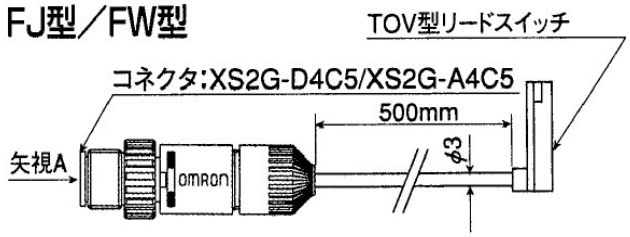
コネクタ付リードスイッチ	
使用コネクタ	オムロン(株)製 XS2G
保護構造	IP67
ケーブル長	0.5m

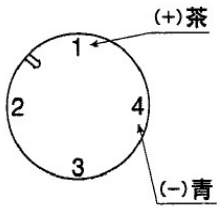
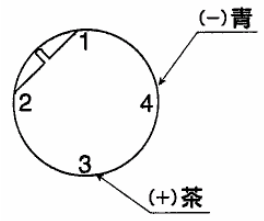
XS2G に適合可能な相手側コネクタ

(IEC-947-5-2 規格準拠)

国内ﾒｰｶｰ	ﾋﾛｾ電気(株)	HR24 ｼﾘｰｽﾞ
	山武ﾊﾈｳｪﾙ	PA5 ｼﾘｰｽﾞ
海外ﾒｰｶｰ	ﾋﾙｼｭﾏﾝ	E ｼﾘｰｽﾞ M12 ﾀｲﾌﾟ
	ﾗﾝﾊﾞｰｸﾞ	RKT ｼﾘｰｽﾞ

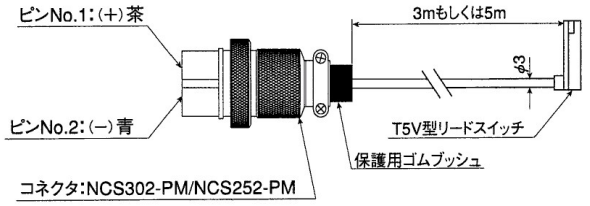
(参考例)



仕様	DC 仕様	AC 仕様
型式	FJ 型	FW 型
ｽｲｯﾁ型式	T0V	T0V
ｺﾈｸﾀ型式	XS2G-D4C5	XS2G-A4C5
ﾋﾟﾝ配置	矢視 A から見た場合のﾋﾟﾝ配置	
		

□七星製メタルコンセント付リードスイッチ

特殊対応品	メタルコンセント七星科学研究所製 NCS コネクタ付リード
使用コネクタ	七星科学研究所製 NCS252-PM もしくは NCS302-PM
ケーブル長	３m もしくは５m
使用リードスイッチ型式	T5V



記号	スイッチ仕様	備考
FG	T5V3+コネクタ	２FE･FF･FG･FH は NCS302+252 １FE は NCS302 付となります。 NCS252 のみの場合は NCS252 と明記下さい。
FH	T5V5+コネクタ	

●コネクタ式リードスイッチへの接続方法（W 形スイッチ：R0B）

口端子箱への接続は、下図を参考にして、次の手順で行って下さい。

①固定ビスを完全に抜いてから、端子箱をスイッチから引き抜きます。

②ケース上部から、ピンサポートを押出してケースとピンサポートを分離します。

③キャップを外し、ワッシャ、ガスケットを取出します。

④端子箱のリード線引き出し方向を決めます。

⑤　次ページのケース取付け方向上面図を参照にして、引き出し方向に合ったリード線の切断を行い、シール、被覆をむきます。

⑥　添付圧着端子をカシメます。

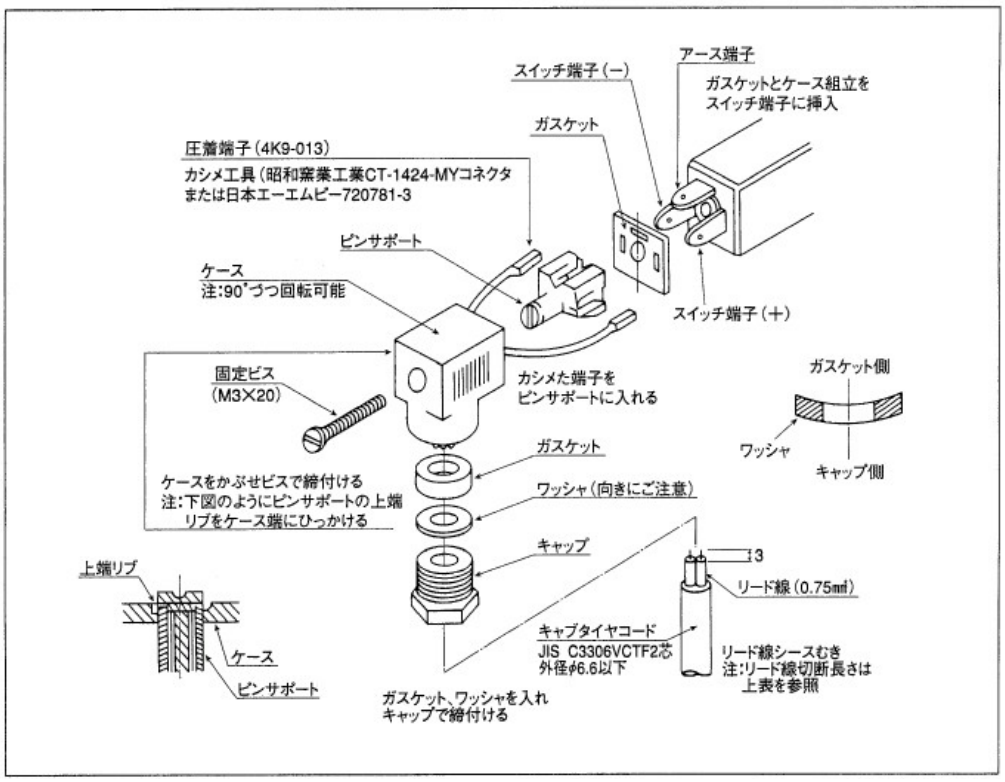
⑦　キャップ、ワッシャ、ガスケット、ケースの順に向きを注意してリード線を通します。ケースにリード線を通し、ラジオペンチで引張り出して下さい。

⑧　ピンサポートへ端子を入れながら、向きに注意してケースへ押し込みます。ピンサポートの上端リブがケース上面へ出るまで押し込んで下さい。

⑨　ケース、ピンサポートへ、固定用ビスを入れます。

⑩　ケースへガスケット、ワッシャをいれキャップで締付けます。

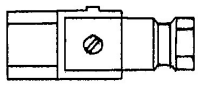
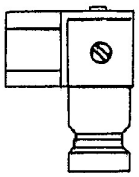
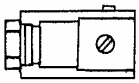
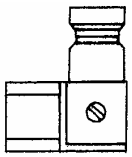
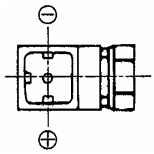
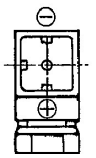
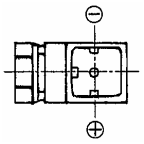
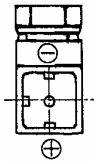
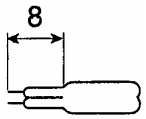
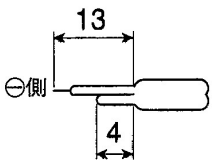
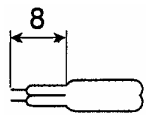
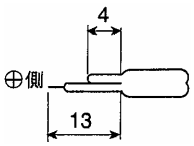
⑪　スイッチ端子へケースを差し込み、固定ビスで固定します。



□リード線切断長さ

リード線切断長さは、ケース取付け方向により異なります。下表をご参照下さい。

（W 形スイッチ：R0B）

ケース取付け方 向上面図				
ケース取付け方 向下面図				
リード線長さ				

●リレー（参考）

リードスイッチ接続時の負荷リレーは下記相当品を使用してください。

・オムロン …… ＭＹ形

・富士電機 …… ＨＨ５形

・東京電気 …… ＭＰＭ形

・松下電工 …… ＨＣ形